Digitized by Google

1907

BIBLIOTECA DELLA R. CASA
IN NAPOLI

N.° d'inventario ~~9194~~ 1220
Sala Grande
Scansia 32 Palchetto H
N.° d'ord. ~~13~~ 11

1c/o.C. 32.4.21.

Digitized by Google

Odet XXXII 52

Digitized by Google

Digitized by Google

583193

REALE ORDINANZA

PER GLI

ESERCIZJ

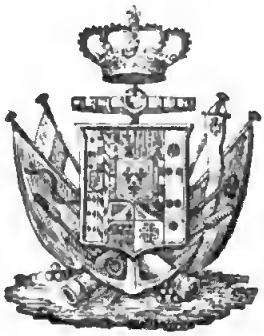
DE' CANNONI, CARRONADE E MORTAJ

a bordo de' Reali Bastimenti da guerra

DI

SUA MAESTÀ IL RE

DEL REGNO DELLE DUE SICILIE.



NAPOLI,
Dalla Reale Tipografia della Guerra
1839.

Digitized by Google

Digitized by Google

Napoli, 10 Agosto 1838.

FERDINANDO II.

PER LA GRAZIA DI DIO

RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE, DI GERUSALEMME ec.

DUCA DI PARMA, PIACENZA, CASTRO ec. ec.

GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA ec. ec. ec.

Sulla proposizione del Nostro Direttore del Ministero, e Real Segreteria di Stato della Guerra e Marina;

Abbiamo risoluto di *decretare*, e *decretiamo* quanto segue:

Art. I.

L'ordinanza per gli Esercizî d'istruzione a bordo de' Nostri Reali Legni da Guerra, de' cannoni, delle carronade, degli obici, degli obici-cannoni, e de' mortari, annessa al presente Decreto, è approvata.

Art. II.

Il Nostro Direttore del Ministero e Real Segreteria di Stato della Guerra e Marina, è incaricato della esecuzione del presente Decreto.

Firmato, FERDINANDO.

Il Direttore del Ministero e Real Segreteria di Stato della Guerra e Marina

Firmato, Giuseppe di Brocchetti.

Il Consigliere Ministro di Stato Presidente interino del Consiglio de' Ministri

Firmato, Marchese Ruffo.

Per certificato conforme

Il Consigliere Ministro di Stato, Presidente interino del Consiglio de' Ministri

Firmato, Marchese Ruffo.

Per copia conforme

Il Direttore del Ministero e Real Segreteria di Stato della Guerra e Marina

Firmato, Giuseppe di Brocchetti.

Situazione, denominazione, e numero degl'individui pel servizio di un cannone a seconda del suo calibro.

Cannone da 36.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra. 3. Uomo della sinistra. 4. Uomo della sinistra. 5. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta. 3. Uomo della dritta. 4. Uomo della dritta. 5. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 13.

Cannone da 24.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra. 3. Uomo della sinistra. 4. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta. 3. Uomo della dritta. 4. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 11.

Cannone da 18.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra. 3. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta. 3. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 9.

Cannone da 12.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra. 3. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 8.

Can. da 8 o da 6.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 7.

Cannone da 4. Uomo della sinistra. | Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.

Porta-cartoccio | Porta-miccia.

Numero totale 5.

N. B. Nel cannone da 12, da 8, o 6, e da 4, il porta-miccia farà da ultimo uomo della dritta, nel tempo che si carica, e si tira fuori il cannone.

Gioco d' armi ed attrezzi necessarj pel servizio d' un cannone.

Gioco d' armi.	Due vetti, ossiano manovelle. Una lanata. Un attaccatojo, ovvero refilatojo. Un piediporco di ferro.	(1).
Attrezzi.	Un civatojo, ossia corno a polvere. Una spina semplice, ossia aguglia. Una detta a succhiello, ossia vergarella. Un butta fuoco. Una padroncina con cinturone (2). Un guardacartoccio. Una micciarola di rame.	
Sarziame (3).	Una braca con quattro legature. Num. 2. paranchi di banda. Num. 1. paranco di coda.	

---

(1) Dal calibro da 12 in giù la lanata e l' attaccatojo sono nella stess' asta.

(2) Il cannoniere puntatore indosserà la padroncina per mezzo del suo cinturone; ed a tracolla, legati ad un laccio, il corno a polvere l' aguglia e la vergarella. Nella detta padroncina si conterranno degli stoppini da civare, una martellina, delle pietre focaie, e de' pezzetti di pelle per ricambio alle piastrine.

(3) Trattandosi del sarziame di un cannone situato nella prima batteria di un vascello, oltre dell' espressato vi sono tre trinche, una detta di braca, una de' paranchi, e l' altra di bocca.

Posti gli uomini giusta il quadro dimostrativo della situazione de' serventi per ciascun pezzo, si darà principio alla manovra nel modo seguente.

Primo Comando.

A vostri posti.

Il cannoniere puntatore alla testa delle due righe si porterà con passo accelerato al cannone a cui è destinato. Arrivato vicino al bottone di culatta, farà alto. Le due righe si apriranno tra loro, e seguitando a marciare, finchè i due primi uomini saranno alla distanza di mezzo piede dalla murata, faranno alto: indi fronte al cannone. La distanza che dovrà passare nella stessa riga tra uomo ed uomo dipenderà dalla lunghezza del cannone, avvertendo che gli ultimi uomini non debbano mai oltrepassare la codetta dell' affusto; ad eccezione però del portamiccia, e del portacartoccio, i quali dovranno rimanere alquanto indietro del cannoniere puntatore.

Secondo Comando.

Preparate la batteria.

1. di dritta.
2. di sinistra.

Leveranno volta a'cordini del portello e lo spingeranno in fuori per poterlo in seguito facilmente alzare per mezzo del paranchinetto. Leveranno volta alla trinca di bocca, e la consegneranno al terzo uomo di dritta; in seguito osserveranno se le legature della braca, che la

fermano agli anelli di murata sieno ben fatte; scocceranno i bozzelli de' paranchi di banda da' gorfali di murata, e l'incocceranno a' ganci della stessa, curando che i fili di essi paranchi abbiano un corso libero, quando dovranno esser mollati, o tesati; toglieranno la braca da sotto gli assi delle ruote d'avanti dell'affusto; ed adempiuto a' sopraddetti doveri di loro particolare incarico, daranno aiuto a' rispettivi secondi uomini.

Leveranno volta alle trinche de' paranchi di banda, e della braca, e le consegneranno a' rispettivi terzi uomini. Indi leveranno volta alle cime de' paranchi anzidetti, e ne sartieranno i fili aiutati da' quarti uomini per rendere più agevole a questi, come in seguito sarà detto, di scocciarne i bozzelli da' gorfali laterali degli aloni, per incocciarli a quelli situati nell' estremità dei medesimi. Lasceranno poi i fili dei cennati paranchi nelle mani dei quarti uomini, e prenderanno le manovelle, tenendosi pronti ad impostarle sotto gli assi delle ruote di dietro dell' affusto, ad oggetto di discostarlo dalla murata subito che sarà ordinato, e di allontanare la bocca del cannone dal battente superiore su cui poggia onde possa mettersi in sito orizzontale. Il che fatto, riporranno le manovelle a suo luogo. 2. di dritta, 2. di sinistra.

Situati dietro tra i primi e secondi uomini, riceveranno dagli stessi i cavi delle trincature, e li coglieranno in coverta dietro al proprio cannone, e ad una distanza sufficiente per non dare impedimento alle manovre. Indi aiutati dal rimanente degli uomini, a tenore del bisogno, si porteranno ad alzare il portello per mezzo del paranchinetto. 3. di dritta, 3. di sinistra.

Sartiati che avranno i fili de' paranchi di banda, ne 4. di dritta, 4. di sinistra.

scocceranno i bozzelli da' gorfali laterali degli aloni, e l'incocceranno a quelli situati nell'estremità de' medesimi: teseranno i fili di essi paranchi, e ne passeranno un collo intorno al bottone di culatta. Fatto ciò, prenderanno il paranco di ritirata, e dopo aver osservato, che i fili di esso sieno pronti, l'uomo di sinistra incoccerà il bozzello doppio al gorfale di ritirata dell'affusto, e l'uomo di dritta incoccerà il bozzello semplice all'anello di coverta, a cui resterà sempre incocciato, qualora un preciso bisogno non richieda il contrario, e tesatine i fili, coglieranno il tirante vicino ed alla dritta dell'anello di coverta. In seguito si porteranno a prendere il giuoco d'armi, che situeranno nel modo seguente.

A dritta dell'affusto, e davanti i piedi de' serventi saranno situati una manovella, la lanata ed il refilatoio coll'estremità delle aste verso la murata, ed in modo che i paranchi di banda possano essere distesi tra l'affusto ed i medesimi giuochi d'armi. A sinistra similmente saranno situati una manovella ed un piediporco.

Porta-miccia, Porta-cartoccio.

Primieramente si porteranno a prendere la radazza e la tina di combattimento, che situata al dovuto luogo, riempiranno con acqua. In seguito il portamiccia andrà a prendere la micciarola; e dopo essersi assicurato, che tutti i cavi di miccia sieno bene accesi, la situerà in dietro del cannone.

Il Portacartoccio anderà a prendere il guardacartoccio con due cariche dentro, e tenendole ben chiuse si porterà con esso al suo luogo.

Cann. pant.

Essendo al suo posto dietro il bottone di culatta, nel tempo stesso che dovrà prestare la massima attenzione acciocchè ogni uomo adempisca al suo dovere con esat-

tezza, silenzio e sollecitudine, dal canto suo eseguirà quanto segue.

Non essendo il cannone guarnito di piastrina, leverà volta ai cordini che tengono ferma la platina sulla lumiera, e gli annoderà sulla stessa. Nel caso che il cannone dovrà guarnirsi della detta piastrina, toglierà la coprilumiera, per quindi adattarvi quella nella dovuta posizione, e ben fermata; badando che la pietra focaia sia buona, ben fissa alla testa del cane, ed il cordino legato allo sparatoio. Se poi il cannone si trovasse già guarnito della nominata piastrina, ne toglierà la copertura, ed avrà cura, come sopra, che il tutto sia in buono stato.

Eseguito quanto si è di sopra prescritto, ordinerà di portarsi indietro il cannone per poterlo mettere in sito orizzontale.

Adatteranno le manovelle sotto l'asse di dietro dalla parte interna dell'affusto per discostare il cannone dalla murata. Portato indietro il cannone, applicheranno le manovelle sotto la fasci'alta di culatta, e la solleveranno, per dar campo al puntatore di situare la plantiglia, ed il cuneo di punteria. 2. di dritta, 2. di sinistra aiutati da' rispettivi 3.i

Nel mentre, che i secondi uomini, aiutati dai terzi, per mezzo delle manovelle portano indietro il cannone, si porteranno a tirare il paranco di ritirata. Venuto dentro il cannone finchè la braca resti tesa, il portamiccia prenderà col filo di esso paranco un collo a doppino, che si terrà pronto a mollare quando gli verrà ordinato; e gli altri ritorneranno a' posti rispettivi. 1. 4. di dritta, 1. 4. di sinist. Porta-miccia.

Nel momento che sarà portato indietro l'affusto, egli medesimo mollerà i colli de' paranchi di banda che sono avvolti al bottone di culatta. Cann. punt.

Sollevata la culatta porrà al di sotto di essa la plantiglia ed il cuneo di punteria, e questo in modo che il cannone resti in situazione orizzontale. Fatto ciò darà la voce, *sta bene*.

2. 3. di dritta, 2. 3. di sinist. Alla voce, *sta bene*, riporranno in coverta le manovelle, ed anche il piediporco, qualora sia stato necessario adoperarsi.

4. di dritta, 4. di sinistra. Allorchè il cannone sarà stato portato indietro pel suddetto motivo, essi saranno in dovere di tesare i paranchi di banda, locchè fatto, torneranno ai rispettivi luoghi (4).

AVVERTENZA GENERALE.

(4) Dovendosi strincare un cannone situato nella seconda batteria di un vascello, o in quella di coverta di una fregata, nelle quali due posizioni, la situazione e trincatura dei cannoni sono simili, ma differenti da quelle de' cannoni della prima batteria di un vascello, è necessario dettagliare alcune eccezioni a quanto sopra si è detto — I portelli di una seconda batteria di vascello, o di coverta di una fregata sono formati da due mezzi portelli, de' quali la metà inferiore è fissata al costato per mezzo di cerniere di ferro, in modo da piegarsi esternamente; l' altra metà è da togliersi affatto. I primi uomini leveranno volta a' cordini di essi, per mezzo de' quali si tengono uniti e serrati: sciolti i cordini, toglieranno in primo luogo la loro metà superiore, e la situeranno tra' bai; e la metà inferiore la spingeranno in fuori.

Trovandosi la culatta del cannone in situazione tale trà gli aloni, che le manovelle non possano introdurvisi per alzarla, si farà uso del piediporco.

Terzo Comando.

In batteria.

Toglierà il collo al paranco di ritirata, e mollerà il filo in proporzione che il cannone sarà portato in batteria. Portato a segno il cannone, scoccerà dall'affusto il bozzello doppio, con aver prima sartiati alquanto i fili, e riponendolo in coverta, vicino all'altro bozzello incocciato all'anello di ritirata, ritornerà al suo posto. Porta-miccia.

Rivolti al portello, senza punto allontanarsi dal posto in cui sono, tireranno i fili de' paranchi di banda, cambiando le mani, sino a tanto che il cannone sarà portato in batteria. 2. 3. 4. di dritta; 2. 3. 4. di sinistra

Ciascuno dal proprio lato solleverà la braca per non esser questa d'impedimento al cannone nell'esser portato in batteria, ed alla testa dell'affusto di combaciare col battente del portello. 1. di dritta. 1. di sinistra.

Sarà attento, che i paranchi di banda sieno tirati con egual forza, affinchè il cannone sia portato nel mezzo del portello: in caso contrario, ordinerà, che da un lato il paranco sia tirato con maggior forza dell'altro, secondo il bisogno. Avrà cura che la braca sia ugualmente distesa ne' due lati; e credendolo necessario, ordinerà di tesare i paranchi di banda facendone passare un collo intorno al bottone di culatta. Cann. punt.

Saranno essi in dovere ciascuno dal proprio lato di tesare i paranchi di banda, e passarvi un collo. 4. di dritta. 4. di sinistra.

Quarto Comando.

Civate.

Cann. punt. Trovandosi il cannone guarnito di piastrina, aprirà l'acciarino, colla dritta prenderà l'aguglia, e ponendo il pollice e l'indice della mano sinistra, in modo da tenere nel mezzo di esse il foro della lumiera, gli serviranno nel tempo stesso di guida per introdurvi l'aguglia a forare il cartoccio (5).

Forato il cartoccio, restando colla mano sinistra nell'indicata posizione, colla dritta prenderà uno stoppino, lo introdurrà nella lumiera, lasciando al di fuori i piccoli micci, i quali verranno in contatto col bacinetto; riempierà di polvere lo stesso, e chiuderà l'acciarino (6).

---

(5) Quest'operazione si pratica per due oggetti, il primo ed il più interessante è quello di assicurarsi che il cartoccio combaci bene col fondo dell'anima: il secondo acciò, forato il cartoccio, per mezzo della civatura si comunichi con più celerità l'accensione alla carica. Per accertarsi dunque sì del primo che del secondo oggetto si praticherà come segue = Presentata l'aguglia nel foro della lumiera, essa sarà introdotta nel canale, non già coll'intera mano tenendola tra le dita, ma colla sola palma di essa; in tal modo allorchè l'aguglia arriverà a toccare il cartoccio di qualunque specie esso sia, incontrerà una piccola ma sensibile resistenza, che superata dalla pressione della sola palma della mano, produrrà in seguito, che l'aguglia scorrerà liberamente tra i granelli della polvere, locchè indicherà che il cartoccio è al suo luogo, ed è stato forato.

(6) Non essendo il cannone guarnito di piastrina, il cannoniere puntatore prenderà con ambe le mani la platina, della quale si trovano già sciolti i cordini, la passerà in avanti tanto che resti

Nel tempo che si civa il cannone invigileranno che la braca sia pronta, e che non possa cagionare impedimento alcuno alla punteria, e partito il colpo, al rinculo. 1. di dritta. 1. di sinistra.

Scocceranno dall'affusto i paranchi di banda, e li stenderanno in coverta nella lunghezza tale da potersi di nuovo incocciare dopo il rinculo; in seguito coglieranno i fili di detti paranchi in coverta, e torneranno al loro posto (7). 4. di dritta. 4. di sinistra.

---

scoperta la lumiera, e la lascerà sul cannone. Indi forato il cartoccio, introdurrà la spoletta nella lumiera, e lascerà cadere degranelli di polvere sopra i micci di essa e lungo il canale del bacinetto, che poi schiaccerà collo stesso corno, onde venga accelerata l'accensione per mezzo della miccia. Fatto ciò ricuoprirà la lumiera colla indicata platina.

Nel caso che non vi fossero stoppini, e dovendo farsi la civatura interamente con polvere da guerra si eseguirà come segue = Porrà intorno al foro della lumiera le due prime dita della mano sinistra che non solo gli serviranno di guida, come si è indicato, ma si rendono nel caso presente necessarie, acciò la polvere che sortirà dal corno vada dentro la lumiera, e non iscorra sul cannone: colla mano dritta prenderà il detto corno, che sturerà colla bocca, e riempirà di polvere la lumiera ed il canale del bacinetto, schiacciandone gli ultimi granelli come sopra si è detto, e riporrà la coprilumiera. Nell' intromettersi la polvere nella lumiera, è necessario avvertire, che essa cada a poco a poco onde possa tutta riempirsi: senza tale avvertenza è derivato in molte occasioni, che nel far fuoco la civatura si è infiammata, ed il colpo non è partito.

(7) Se per causa del rullio dovessero rimanere incocciati i paranchi di banda, e in tal modo far fuoco; i primi uomini terranno nelle mani i fili di essi, onde impedire al cannone di rinculare; e bisognando, passeranno co' detti fili un collo vicino al bozzello doppio, che saranno solleciti a togliere alla voce *Sta bene*.

2. 3. { di dritta. 2. 3. { di sinist. Presteranno aiuto ai quarti uomini a sartiare i fili dei paranchi di banda, acciocchè possano essere distesi in coverta come sopra si è detto. Indi prenderanno le manovelle; ed i primi co' rispettivi secondi si situeranno faccia a faccia, pronti ad eseguire gli ordini del puntatore.

Quinto Comando.

Punteria.

Puntatore. Situato dietro il bottone di culatta, piegherà il ginocchio dritto tanto che l'occhio corrisponda al punto più elevato della fasci' alta di culatta; distenderà nello stesso tempo la gamba sinistra lateralmente, in maniera che, nel riunir poi il piede dritto al sinistro, quando si dovrà far fuoco, resti salvo dal rinculo del cannone; e terrà le mani poggiate sulla culatta. Tenendosi ben fermo in tale posizione, dirigerà il cannone all'oggetto, a norma di quella linea, che, partendo dal punto più elevato dalla fasci' alta di culatta, passa per quello più elevato della gioia, e prolungata, va ad incontrare l'oggetto. Per dirigere in tal guisa il cannone, darà due colpi di mano sull' alone dritto, qualora si dovesse trasportare l' affusto a sinistra, e viceversa. Portato il cannone alla dovuta direzione, alzerà le mani, per dinotare a' serventi che tengono le manovelle di toglierle da sotto gli estremi degli aloni: indi darà un colpo con ambe le mani sulla culatta, per indicare a' nominati serventi di porre sotto la medesima le manovelle. A tale oggetto applicherà l' occhio verso la dritta, o la sinistra, secondo crederà più conveniente, al punto della fasci' alta di cu-

latta distante 90.° da quello dove prima aveva mirato, e la farà elevare od inclinare tanto che la visuale, la quale partendo dal punto sopraddetto, e passando per quello della gioia 90.° distante dal punto più elevato della stessa, prolungata, vada ad incontrare l'oggetto. Allora introdurrà, e bene in centro, il cuneo di punteria (8).

Dovendo il cannone essere inclinato di molto, situerà il cuneo col lato minore sulla plantiglia; ed al contrario lo torrà addirittura, facendo poggiare la culatta sulla plantiglia medesima, se dovesse darsi al cannone la massima elevazione. In tal caso il cuneo sarà riposto sopra l'asse di dietro dell'affusto, e lateralmente alla plantiglia.

Data in fine la dovuta graduazione al cannone, passerà a rettificarne la direzione. Diretto bene il cannone all'oggetto, prenderà colla mano dritta il cordino, monterà il cane della piastrina, e darà la voce, *sta bene,* restando sempre pronto a far fuoco, locchè praticherà quando egli giudica, che il momento sia favorevole, o al comando dell'uffiziale che comanda la batteria.

Al comando, *punteria*, porranno le manovelle sotto le estremità degli aloni, e spingeranno dolcemente l'affusto, (onde evitare i risalti, che potrebbe fare

2. 3. } di dritta.
2. 3. } di sinist.

(8) Ne' casi che il cannone dovesse dirigersi interamente verso poppa, o verso prua, o darsi allo stesso la massima elevazione, od inclinazione dovrà avvertirsi, che le due visuali che stabiliscono la punteria non sieno interrotte, nè dalle lumiere, nè da' battenti del portello. Non usandosi dal puntatore tale avvertenza, potrebbe avvenire nel rinculo, che la gioia urti con veemenza contro qualche battente, o lumiera e rechi danno non solo alla murata, ma a coloro, che servono il cannone.

sulla coverta) a dritta od a sinistra secondo verrà loro indicato dal cannoniere puntatore. In seguito porranno le manovelle sotto la culatta, e la solleveranno o abbasseranno finchè il puntatore non abbia introdotto il cuneo di punteria. Allora toglieranno le manovelle da sotto la culatta, e si terranno pronti ad eseguire gli ordini di lui, dovendosi rettificare la direzione (9).

4. di sinistra. Alla medesima voce *sta bene*, si porterà all'anello di coverta, prenderà il bozzello doppio del paranco di ritirata, ed in quel luogo stesso farà fronte al cannone, tenendosi pronto ad incocciarlo al gorfale dell'affusto subitochè sarà partito il colpo.

4. di dritta. Farà un passo lateralmente a sinistra per dar luogo al portamiccia di avvicinarsi.

2. 3. di dritta. 2. 3. di sinistr. Alla voce *sta bene*, seguitando a tenere le manovelle finchè non sarà partito il colpo, si situeranno lateralmente all' affusto del cannone, in situazione tale da non poter essere offesi nel rinculo.

Porta-miccia. Al comando, *punteria*, prenderà il butta fuoco, ed assicurato che la miccia sia bene accesa, si porterà alla dritta del cannone lateralmente alla culatta colle spalle rivolte alla murata, in distanza da non impedire gli uomini che servono il proprio cannone e quello prossimo: colla mano dritta terrà il buttafuoco, in modo che la miccia accesa corrisponda al suo petto: avendo la

---

(9) Per portare più agevolmente a dritta, od a sinistra l'affusto di un cannone di grosso calibro si praticherà per mezzo del paranco di banda, di cui i bozzelli saranno incocciati, il semplice al gorfale dell'alone, ed il doppio a quello di murata, che trovasi per talo oggetto tra un cannone e l'altro. In tal caso le manovelle non tralasceranno di agire per facilitar la manovra.

mano sinistra aperta la riparerà dal vento, e farà ciò con somma attenzione, affinchè, partendo qualche scintilla di fuoco, non produca un' accensione più sollecita di quella che si richiede al cannone ad esso destinato, o a quello prossimo. Presterà la massima vigilanza alle manovre del cannonier puntatore, acciò quando questi darà la voce *sta bene*, egli possa avvicinarsi maggiormente al cannone nello stesso allineamento di sopra detto, e la distanza sarà tale, che stendendo il suo braccio diritto, possa con sicurezza per mezzo della miccia comunicare il fuoco alla civatura, nel caso, che la piastrina avesse mancato (10).

Sesto Comando.

Fuoco.

Tirerà con prontezza il cordino del cane, e rinculato il cannone dopo il tiro, farà ben tesare la braca per mezzo del paranco di ritirata da tutti i serventi. Se per la punteria presa, il cannone fosse rimasto trasversale al portello, lo farà riportare colle manovelle alla dovuta situazione. In seguito presterà la massima attenzione, perchè ogni uomo adempisca a' suoi doveri (11). Cann. punt.

(10) Se il cannone non si trovasse guarnito di piastrina, il terz' uomo di sinistra alla voce, *sta bene*, lasciando al suo secondo la manovella, si avvicinerà alla culatta, in maniera che stendendo il braccio sinistro possa esser pronto a togliere la platina al comando *fuoco;* la quale riporrà a suo luogo, partito il colpo.

(11) Ne' forti rullii, o quando il cannone si trovi riscaldato pei frequenti e replicati tiri, i serventi, che tengono le ma-

Porta-miccia. Mancando la piastrina di accendere la polvere, che trovasi nel suo bacinetto, dando col buttafuoco un colpo sul braccio sinistro, onde far cadere la cenere formata intorno alla parte accesa della miccia, coll'occhio rivolto al bacinetto stenderà il braccio dritto per portare la miccia sopra di esso (12), e comunicato il fuoco, riposta la miccia a suo luogo, si porterà al paranco di ritirata, per ajutare gli altri serventi a tirar dentro il cannone: il che fatto, col filo di detto paranco prenderà un collo a doppino, e tenendolo nelle mani resterà in cura di esso in quel posto.

4. di sinistra. Rinculato il cannone, incoccerà il bozzello doppio del paranco di ritirata al gorfale di codetta, ne teserà i fili, e resterà cogli altri a tirar dentro il cannone.

1. 2. 3. 4. di dritta. I secondi uomini, ed i terzi, riposte le manovelle al loro luogo, co' primi, secondi, quarto uomo di dritta,

---

novelle, quello di dritta attraverserà la sua innanzi le ruote d'avanti dell'affusto, e quello di sinistra innanzi le ruote di dietro, affinchè il cannone non possa ritornare ad urtar con veemenza contro la murata dopo di aver fatto testa in potere della braca: il che, se avvenisse, produrrebbe del danno agli uomini che lo servono.

(12) Allorquando non vi sarà la piastrina nel cannone, questo potendo, come si è detto essere civato in differenti maniere, il portamiccia nel comunicare il fuoco alla civatura dovrà aver presente di portare la miccia accesa sopra la polvere posta lungo il canale del bacinetto, giacchè comunicando il fuoco immediatamente sopra la lumiera, l'accensione della polvere, e conseguentemente la fiamma che si sviluppa con violenza potrebbe fargli saltare di mano la miccia, o in minor caso sparpagliare quella parte di essa che si trova accesa, e ciò particolarmente quando la lumiera fosse tutta ripiena di polvere.

e porta-miccia si porteranno a tesare il paranco di ritirata. Portato dentro ed a segno il cannone, ritorneranno tutti a' posti rispettivi, ad eccezione del porta-miccia, che, come si è detto resterà in cura del paranco di ritirata. 1. 2. 3. di sinistr. Porta-miccia.

Settimo Comando.

Caricate.

Situato dietro il bottone di culatta, ordinerà di passare la lanata, ed otturerà la lumiera col pollice della mano sinistra, o collo stesso coperto di un ditale di pelle. Tirata che sarà fuori la lanata, introdurrà l'aguglia nella lumiera per assicurarsi, che questa sia netta, e che lo sia ben'anche il fondo dell'anima del cannone. Ciò fatto, turerà di nuovo la lumiera, e darà la voce: *cartoccio* (13). Cann. punt.

Ciascuno dal proprio lato passerà al di dentro della braca e del paranco di banda restando col fronte al cannone, in guisa che i loro corpi non oltrepassino la gioia (14). 1. di dritta, 1. di sinistra.

(13) Allorchè osserverà che il canale della lumiera non sia netto introdurrà di nuovo l'aguglia, o vergarella, o succhiello per nettarlo, ed in seguito, otturando la lumiera, farà di nuovo introdurre la lanata. Se l'aguglia dinotasse esservi nel fondo dell'anima qualche resto di cartoccio farà estrarre questo assolutamente, o per mezzo della lanata, o della cucchiaja, o del caracò prima di farvi introdurre la nuova carica.

(14) Per far questo passaggio con sicurezza, e velocità, l'uomo della dritta poggiando la mano destra alla murata vicino al portello passerà prima la gamba dritta, e poi la sini-

2. 3. { di dritta. Il terzo uomo della dritta con ambe le mani prenderà la lanata, ed aiutato dal secondo la porgerà al primo
1. di sinistra. uomo della sinistra, in modo che questi possa prendere l'asta, e senza punto toccare il primo uomo della dritta. Data la lanata, i suddetti due uomini della dritta resteranno, fermi nel loro luogo, attenti a riprenderla ed a riporla in coverta.

1. di dritta, 1. di sinistra. Il prim'uomo della sinistra ricevuta la lanata, porterà l'asta al di fuori del portello, ed unitamente al prim'uomo della dritta farà ciò che segue.

Il primo uomo della dritta con ambe le mani prenderà l'asta della lanata unitamente al prim'uomo della sinistra in un sol tempo, e portando entrambi lateralmente verso la murata soltanto i piedi più prossimi alla stessa, inchineranno i loro corpi verso di essa, e distendendo le braccia introdurranno la lanata nel cannone. Arrivata questa nel fondo dell'anima, faranno con essa tre rivoluzioni intere sulla sinistra, ed una sulla dritta: indi la tireranno fuori, e colla stessa daranno due colpi sotto la gioia per farne cadere le immondezze, che avrà estratte dal cannone. In seguito la situeranno in guisa tale, che la lanata poggi sulla volata, e l'asta tocchi il battente superiore del portello.

---

stra; l'uomo della sinistra poggerà la mano sinistra alla murata vicino al portello, e passerà prima la gamba sinistra e poi la dritta. Nel dover sortire da tal posizione poggeranno le mani alla murata, come già si è detto, e sortiranno colle gambe in senso contrario. Tale passaggio al di dentro della braca avrà luogo soltanto pe' cannoni da 36 e da 24. Per quei da 18 vi passerà solo il primo uomo di dritta, e per quei da 12 in giù non vi passerà veruno.

Rivolti a guardare il puntatore, si terranno così pronti ad eseguire gli ordini di lui nel caso, che dovessero introdurla di nuovo nel cannone, o che si dovesse consegnare dal primo di sinistra al secondo di dritta, il quale diunita al suo terzo la riporrà in coverta.

Nel tempo che si passa la lanata incocceranno i paranchi di banda all'affusto (qualora si trovino scocciati) li teseranno, e sarà loro cura, che i fili di essi sieno pronti e ben colti in coverta senza dare impedimento alle manovre. 4. di dritta, 4. di sinistra.

Riposta la lanata al suo luogo, prenderà subito il refilatoio, ed aiutato dal secondo lo porgerà al primo di sinistra. 3. di dritta.

Avendo ricevuto dal terzo di dritta il refilatoio, ne porterà l'asta al di fuori del portello, e lo consegnerà al prim'uomo di dritta. 1. di sinistra.

Ricevuto che avrà dal primo di sinistra il refilatoio, lo situerà in modo sul cannone, che il battipalla poggi sulla gioia, e l'asta tocchi il battente superiore del portello, ed attenderà così finchè il prim'uomo di sinistra non introduca il cartoccio nel cannone. 1. di dritta.

Nel mentre si passa la lanata, si porterà indietro al primo uomo della sinistra colle spalle rivolte alla murata, e sarà pronto ad aprire il guardacartoccio mettendolo in mezzo alle sue ginocchia per poter così sollevare sollecitamente il coverchio con ambe le mani; consegnato che avrà il cartoccio, chiuderà subito il guardacartoccio, e tornerà al suo luogo pronto a consegnare la seconda carica che vi sarà restata. Qualora questa non esista, si porterà al passaggio de' cartocci per ricevere le altre cariche, quali ricevute, tornerà al suo posto. Porta-miccia.

2. di sinistra. Alla voce, *cartoccio*, volgendosi un po' lateralmente verso il portacartoccio, colla mano dritta prenderà il cartoccio dal guardacartoccio, e sostenendolo colla mano sinistra, rivolgendosi verso il suo prim'uomo, lo porgerà al medesimo.

1. di sinistra. Volgendosi un poco a dritta, colla mano sinistra prenderà dal suo secondo uomo il cartoccio per la legatura, e sostenendolo colla mano dritta lo introdurrà nel cannone, spingendolo dentro colla sua mano sinistra, la quale non deve entrare nel cannone che fino al polso (15).

1. di dritta,
1. di sinistra. Introdotto il cartoccio, introdurranno subito il refilatoio, e con questo lo spingeranno seguitamente finchè non arrivi a combaciare col fondo dell'anima. Allora, per restringere la polvere in minore spazio, col medesimo refilatoio daranno sul cartoccio due o tre colpi con forza moderata onde non ne sieno polverizzati i granelli, e per appianare nello stesso tempo la parte legata del cartoccio, perchè il proiettile vi possa combaciar bene. Eseguito tutto ciò con somma attenzione, alla voce del cannoniere puntatore, *guarda la vita*, tireranno fuori il refilatoio, lo situeranno sulla volata, facendo toccar l'asta col battente superiore del portello, e riuniranno i piedi in modo, che portando i loro corpi

(15) Prima d'introdurre il cartoccio, il prim'uomo della sinistra presterà la somma attenzione, ad effetto che, qualora il cartoccio avrà una sola cucitura essa venga ad essere dalla parte di sotto direttamente opposta alla lumiera. Se il cartoccio avrà due cuciture, queste sieno laterali alla lumiera; infine qualunque sia il numero delle cuciture, egli faccia in modo che nessuna di esse venga a corrispondere sotto la lumiera.

indietro della gioia se disgraziatamente partisse il colpo non venissero offesi.

Dopochè si sono dati i tre colpi col refilatoio, darà la voce, *guarda la vita*, ed allorchè osserverà che i due primi uomini si sono ritirati in dietro alla gioia del cannone, leverà il dito pollice dalla lumiera, ed introdurrà l'aguglia per accertarsi che il cartoccio sia giunto nel fondo dell'anima (16). Puntatore.

Assicurato essere il tutto in regola, otturerà di nuovo la lumiera, e darà la voce: *palla e bottone*.

Consegnato il cartoccio, si porterà al luogo dove sono riposti i proiettili, e ne appronterà uno, che alla voce *palla e bottone*, porgerà al primo di sinistra: praticherà lo stesso relativamente al bottone, e tornerà al suo posto. 2. di sinistra.

A tal voce si porteranno di nuovo col corpo lateralmente in avanti alla gioia del cannone. Il primo di sinistra lascerà il refilatoio nelle mani del primo di dritta, e volgendosi un po' lateralmente verso il secondo del suo lato prenderà con ambe le mani il proiettile, che da questi gli sarà consegnato e lo introdurrà nel cannone. Indi lascerà applicata alla bocca di esso la palma della mano dritta, onde evitare che il detto proiettile possa sortirne in caso di rullio, o che il cannone si trovi alquanto inclinato, e si volgerà di nuovo verso 1. di dritta, 2. di sinistra.

(16) Il puntatore nel dubbio che il cartoccio non sia giunto nel fondo dell'anima, otturerà di nuovo la lumiera ed ordinerà che s'intrometta di nuovo il refilatoio, e con esso saranno rinnovati de' colpi sopra il cartoccio. Per assicurarsi che il cartoccio sia giunto introdurrà di nuovo l'aguglia sempre colle stesse cautele di sopra indicate, onde evitare ogni disgrazia.

il secondo; da questo gli sarà consegnato il bottone, che egli prenderà colla mano sinistra, e lo introdurrà nel cannone. Introdotto il bottone, il primo di dritta introdurrà subito il refilatoio, ed aiutato dal primo di sinistra lo spingerà indentro finchè il proiettile arrivi a toccare il cartoccio; allora saranno dati tre o quattro colpi col medesimo refilatoio, perchè l'intera carica resti attaccata. In seguito cavato fuori il refilatoio, che sarà riposto a suo luogo nel modo, che si è prescritto per la lanata, sortiranno al di fuori della braca, e de' paranchi di banda e si terranno pronti nei loro posti, ad eseguire quanto verrà in appresso ordinato.

Volendo proseguire gli esercizj si darà il comando: in batteria, *e così di seguito.*

Eccezioni agli esercizj d'istruzione del cannone da 24 per servire di norma a' serventi de' cannoni di altro calibro.

Cannone da 36.

Numero de' serventi 13.

Al 1.° Comando — *Preparate la batteria.*

1.°

5. di dritta,
5. di sinistra.

Saranno destinati allo stesso uffizio, che i quarti uomini negli esercizj del cannone da 24.

2.°

4. di dritta,
4. di sinistra.

Anderanno a prendere il giuoco d'armi.

3.°

3. } di dritta,
4. }
3. } di sinistr.
4. }

Destinati alle manovelle.

4.°

Si uniranno a' primi, quinti, e portamiccia per tirar dentro il cannone. 2. di dritta, 2. di sinistra.

Al 2.° Comando — *In batteria.*

1.°

Dopo di aver tesati i paranchi di banda vi passeranno un collo. 5. di dritta, 5. di sinistra.

Al 3.° Comando — *Civate.*

1.°

Faranno le veci de' quarti uomini, e i quarti resteranno in aiuto de' terzi e secondi. 5. di dritta, 5. di sinistra.

Al 4.° Comando — *Punteria.*

1.°

Destinati alle manovelle. 3. 4. di dritta, 3. 4. di sinist.

2.°

Faranno le veci de' quarti uomini. 5. di dritta, 5. di sinistra.

3.°

Alla voce *sta bene* si situerà tra il quarto, ed il quinto di dritta, alquanto indietro. Porta-miccia

4.°

Farà le veci del 3.° per quanto si è detto intorno a togliere la platina al comando fuoco. 4. di sinistra.

Al 5.° Comando — *Fuoco.*

1.°

Faranno l' uffizio de' quarti uomini. 5. di dritta, 5. di sinistra.

2.°

Si porteranno cogli altri al paranco di ritirata. 4. di dritta, 4. di sinistra.

Al 6.° Comando — *Caricate.*

1.°

5. di dritta, 5. di sinistra. aiutati da' 4.i Incocceranno all' affusto i bozzelli de' paranchi di banda.

Cannone da 18.

Numero de' serventi 8.

Al 1.° Comando — *Preparate la batteria.*

1.°

1. di dritta, 1. di sinistra. aiutati da' 2.i Strincheranno il cannone : porranno in ordine la braca , ed i paranchi di banda. I primi apriranno il portello , ed i secondi coglieranno i fili de' paranchi anzidetti , e li porranno al dovuto luogo. Sarà cura particolare del primo di dritta di togliere il tappo.

2.°

3. di dritta, 3. di sinistra. Faranno le veci de' quarti uomini.

Al 2.° Comando — *Civate.*

1.°

3. di dritta, 3. di sinistra. Faranno egualmente le veci de' quarti.

Al 3.° Comando — *Punteria.*

1.°

3. di dritta, 3. di sinistra. Alla voce *sta bene* , lasciando le manovelle nelle mani de'rispettivi secondi, eseguiranno quanto è stato prescritto pe'quarti uomini negli esercizj del cannone da 24.

2. di sinistra. Alla voce *sta bene* , tenendo colla mano dritta la manovella , colla sinistra si terrà pronto a togliere la platina da sopra la lumiera.

2.°

Porta-miccia. Alla voce *sta bene* si situerà tra il secondo e terzo di dritta , ed alquanto indietro de' medesimi.

Al 4.° Comando — *Fuoco.*

1.°

Partito il colpo, incoccerà all' affusto il bozzello del paranco di ritirata. 3. di sinistra.

Al 5.° Comando — *Caricate.*

1.°

Egli soltanto passerà al di dentro della braca per agire con lanata, e refilatoio. 1. di dritta.

2.°

Porgerà, e riceverà la lanata, ed il refilatoio. 2. di dritta.

3.°

Incocceranno all' affusto i bozzelli de' paranchi di banda. 3. di dritta. 3. di sinistra.

Al 6.° Comando — *In batteria.*

Sarà portato il cannone in batteria nel modo prescritto pel cannone da 24.

Cannone da 12.

Numero di serventi 8.

Gli esercizj di detto cannone saranno regolati come quelli del cannone da 18, *colle seguenti eccezioni.*

Al 1.° Comando — *Preparate la batteria.*

1.°

Si porterà a prendere il giuoco d' armi. 3. di sinistra.

2.°

Dopo di aver adempito a' suoi doveri, occuperà il posto del terzo uomo di dritta per farne le funzioni. Porta-miccia.

Al 2.° Comando — *Civate.*

1.°

Porta-miccia. Farà da terzo uomo di dritta.

Al 3.° Comando — *Punteria.*

1.°

Porta-miccia. Quando si sarà data al cannone la dovuta graduazione lascerà la manovella, e si porterà a prendere il butta fuoco; indi si situerà alquanto indietro, ed alla sinistra del secondo di dritta.

Al 4.° Comando — *Fuoco.*

1.°

Porta-miccia. Partito il colpo, e portato a segno il cannone per caricarsi, resterà in cura del paranco di ritirata.

Al 5.° Comando — *Caricate.*

1.°

1. di dritta.
1. di sinistra. Caricheranno il cannone senza passare al di dentro della braca.

2.°

2. di dritta. In mancanza del terzo del proprio lato, dopo di aver data la lanata, incoccerà all' affusto il bozzello del paranco di banda, e ne teserà i fili.

Cannone da 8 o da 6.

Numero di serventi 7.

Al 1.° Comando — *Preparate la batteria.*

1.°

2. di dritta. Si porterà a prendere il giuoco d' armi.

Al 2.° Comando — *Civate.*

1.°

2. di dritta.
2. di sinistra. Scocceranno dall' affusto i bozzelli de' paranchi di banda.

Al 3.° Comando — *Punteria.*

1.°

Agiranno colle manovelle. Alla voce *sta bene*, i secondi lasciando le medesime nelle mani de' primi, quello di sinistra si porterà al paranco di ritirata, e quello di dritta farà un passo lateralmente a sinistra. 1. 2. di dritta. 1. 2. di sinistr.

Il prim'uomo di sinistra alla voce *sta bene*, si terrà pronto a togliere la platina.

2.°

Alla voce *sta bene* si situerà alquanto indietro tra il primo, ed il secondo uomo di dritta. Porta-miccia.

Al 5.° Comando — *Caricate.*

1.°

Riceverà il cartoccio direttamente dal portacartoccio, e prenderà egli medesimo il rimanente della carica. 1. di sinistra.

2.°

Incocceranno all'affusto i bozzelli de' paranchi di banda mentre si passa la lanata, e ne teseranno i fili subitochè sarà introdotto il refilatoio. 2. di dritta, 2. di sinistra.

Al 6.° Comando — *In batteria.*

1.°

Con una mano alzeranno la braca, e coll'altra saranno di aiuto a' secondi a portare il cannone in batteria. 1. di dritta. 1. di sinistra.

Esercizj d'istruzione per Carronade montate sopra degli affusti, con sott' affusti mobili.

Situazione, denominazione, e numero degl' individui pel servizio di una carronada a seconda del suo calibro.

Carronada da 36.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta. 3. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore
Portacartoccio | Portamiccia.
Numero totale 7.

Carronada da 24.	1. Uomo della sinistra. 2. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.
Porta-cartoccio.
Numero totale 6.

Carronada da 18.	1. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta. 2. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.
Porta-cartoccio.
Numero totale 5.

Carronada da 12.	1. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta.

Cannoniere Puntatore.
Porta-cartoccio.
Numero totale 4.

N. B. Nella carronada da 24, 18, o 12 l'ultimo uomo di dritta farà da portamiccia.

AVVERTENZE.

Le legature della braca dovranno farsi in modo, che nel rinculo il perno a rocchello non arrivi ad urtare col termine del canale del sott' affusto: il che accadendo, potrebbe rompersi il rocchello, e cagionare del danno al sott' affusto medesimo. Lo stesso inconveniente potrebbe risultare, se nel prendersi la punteria, non si avvertisse di porre il sopr' affusto nella stessa direzione del sott' affusto.

Questi esercizj riguardano la carronada del calibro da 24 carica, e trincata.

1.° Comando — *A vostri posti.*

I serventi destinati per le carronade eseguiranno la manovra nel modo prescritto negli esercizj del cannone.

2.° Comando — *Preparate la batteria.*

Strincheranno la carronada. Il 1.° di dritta toglierà il tappo (1). 1. di dritta. 1. di sinistra.

Quello di dritta porrà nel dovuto ordine e luogo il gioco d' armi. Quello di sinistra praticherà lo stesso riguardo a' proiettili, e porrà vicino a questi il cuneo di arresto. 2. di dritta. 2. di sinistra

---

(1) Se la carronada fosse trincata a murata una col sott' affusto, i primi uomini leveranno volta a' cordini del contrapportello, e lo toglieranno. Il puntatore dagli altri serventi farà togliere il perno del secondo incastro, e situare quello di murata, onde portare il sott' affusto nel mezzo del portello, e la carronada in batteria. Nel caso poi, che la carronada si trovasse in batteria, ed il sott' affusto a murata, mentre i primi uomini strincano la carronada, il puntatore farà porre il sott' affusto nel mezzo del portello, e lungo la direzione del sopr' affusto, con avervi fatto adattare, come si è detto, il perno di murata.

3.° Comando — *Civate.*

Cannoniere puntatore. Eseguendo quanto è stato prescritto negli esercizj del cannone, verificherà, che la vite di punteria sia ben atta a girare.

1. di dritta. 1. di sinistra. Si terranno pronti ad aiutare i secondi uomini a muovere il sott' affusto.

2. di dritta 2. di sinistra. Scocceranno dal sopraffusto i paranchi di banda, e si terranno pronti a portare il sott' affusto a dritta o a sinistra secondo sarà ordinato.

4.° Comando — *Punteria.*

Cannoniere puntatore. Situato alla sinistra del sott' affusto, col corpo inclinato lateralmente verso la dritta in modo, che corrisponda dietro il bottone di culatta, praticherà quanto è stato prescritto negli esercizj del cannone. Ordinerà però ai secondi uomini di portare a dritta, o a sinistra il sott' affusto finchè la carronada non sia diretta all' oggetto: indi per mezzo della vite di punteria darà la dovuta elevazione, od inclinazione.

1. 2. di dritta. 1. 2. di sinist. Muoveranno il sott' affusto a norma degli ordini del cannoniere puntatore. Alla voce, *sta bene*, il primo uomo di sinistra prenderà il cuneo di arresto, e si terrà pronto a riporlo dentro il canale del sotto affusto, ed in contatto del sopraffusto subitochè sarà partito il colpo; e ciò per impedire al medesimo sopraffusto di scorrere verso la murata. Il secondo uomo di sinistra si terrà pronto a togliere la platina. Il secondo di dritta si porterà a prendere il buttafuoco, e si terrà pronto per praticare quanto si è detto negli esercizj del cannone relativamente al porta-miccia.

6.° Comando — *Fuoco.*

Praticherà quanto è stato prescritto negli esercizj del cannone. Puntatore.

Eseguirà i doveri del porta-miccia. 2. di dritta.

Partito il colpo, e rinculata la carronada, adatterà subito il cuneo di arresto. 1. di sinistra

7.° Comando — *Caricate.*

Riportato nel centro il sott' affusto, ed il sopraffusto nella stessa direzione del primo; i secondi uomini, mentre si passa la lanata, incocceranno i paranchi di banda, e li teseranno. Il primo di sinistra riceverà il cartoccio dal portacartoccio, e prenderà egli medesimo il rimanente della carica. Gli altri serventi eseguiranno quanto è stato prescritto negli esercizj del cannone.

8.° Comando — *In batteria.*

Toglierà il cuneo di arresto, e lo riporrà a suo luogo. Gli altri serventi eseguiranno la manovra nel modo prescritto negli esercizj del cannone. 1. di sinistra

Volendosi proseguire gli esercizj si darà il comando civate, *e di seguito gli altri.*

AVVERTENZE.

Volendosi caricar la carronada con proiettile vuoto, (il quale sarà stato prima caricato) bisogna avvertire, che il refilatoio sia tale, che nella sua estremità formi una mezza sfera concava, con un foro cilindrico nel vertice della stessa, affinchè il proiettile vi possa bene combaciare. Detto proiettile sarà introdotto in modo che la testa della spoletta resti verso la bocca, e nella direzione dell'asse dell'anima.

Per le carronade di altro calibro, chi sarà incaricato dell' istruzione distribuirà gl' incarichi ai serventi a seconda del loro numero; prendendo per norma quanto si è detto nell' eccezioni agli esercizj del cannone da 24 pei cannoni di altro calibro.

Esercizj d'istruzione del cannone da 24 montato su di una barca cannoniera.

Il cannone è montato sopra un affusto senza ruote, questo percorre sopra due legni, chiamati anguille; ha una braca per ritenuta nel rinculo, che fermata in un grosso anello situato da dentro la proda della cannoniera, passa in un altro conficcato nella traversa anteriore dell'affusto, per cui allorchè il cannone è in batteria la braca cade in un vuoto ch'è sotto, ed in mezzo alle due anguille.

Tutte le particolari, e necessarie attenzioni per ben caricare un cannone, si trovano dettagliate nell'esercizio di istruzione del cannone di un calibro qualunque sopra i Reali bastimenti da guerra.

Giuochi d'armi, ed attrezzi necessarj per servire il cannone.

Una braca con quattro legature.
Due paranchi di banda.
Un paranco di coda.
Una lanata.
Un refilatore, o sia battipalla.
Un piede di porco di ferro.
Due vetti, o sieno manovelle.
Una cucchiara di rame.
Un caracò, o sia cavastoppaccio.
Due guardacartocci.
Un corno a polvere guarnito d'aguglia e vergarella.
Un buttafuoco.

Una patrona con suo cinturone per stoppini da civare.
Una micciarola.

Posizione de' sopraddetti generi.

Alla dritta del cannone sarà la lanata, il battipalla, il piede di porco, una manovella, la micciarola; ma questa molto indietro, e lateralmente all' albero.

Alla sinistra sarà una manovella, la cucchiara di rame, il caracò, le palle da battere, le mitraglie, ed altro.

Più indietro, e propriamente vicino all'albero vi sarà una rete con gli stoppacci.

Il cartoccio di polvere sarà portato dal lato sinistro, e dovendovi esser sempre pronto un cartoccio, il guardacartoccio, nel quale esso verrà conservato sarà tenuto dietro l' albero fino al momento che dovrà somministarsi.

Si darà fuoco il cannone dal lato dritto.

Il cannone sarà servito da dieci uomini, tre de' quali saranno cannonieri, e sette dell' equipaggio della barca cannoniera. Più un grumetto per portacartoccio. Il cannoniere più esperto farà da puntatore, un altro cannoniere da primo uomo della dritta, ed il terzo da primo uomo della sinistra: quattro marinari saranno alla dritta, e tre alla sinistra colle seguenti denominazioni.

Sinistra.	*Dritta.*
1. Uomo cannoniere.	1. Uomo cannoniere.
2. Uomo marinaro.	2. Uomo marinaro.
3. Uomo marinaro.	3. Uomo marinaro.
4. Uomo marinaro.	4. Uomo marinaro.

Puntatore cannoniere.

Grumetto-portacartoccio. Marinaro-portamiccia.

Primo comando — *A vostri posti.*

Si porrà a tracolla dalla sinistra alla dritta il corno a polvere, si porrà il cinturone con la patroncina per gli stoppini, situata sopra il fianco dritto, scenderà sopra le anguille, si porterà dietro il bottone di culatta pronto a slegare i cordini, che tengono la platina sopra la lumiera. Puntatore.

Si porterà fuori del parapetto, pronto a levare il tappo dalla bocca del cannone, e porlo in sito in cui non dia impaccio. 1. di dritta.

Si appronteranno a levar volta il paranco di banda. 2,3,e4,di drit.

Si appronteranno a far lo stesso dal loro lato. 1,2,e3,di sini.

Approntera la micciarola con due cavi di miccia accesi, ed armerà il buttafuoco di un cavo di miccia, ponendolo in seguito dritto dentro la micciarola (1). Portamiccia.

Prenderà il paranco di ritirata, e lo terrà pronto ad incocciarlo, tanto nel gorfale di ritirata dell'affusto, che a quello situato avanti l'albero. 4. uomo di sin.

Secondo comando — *Strincate il cannone.*

Leverà volta i cordini della platina, e rivolgendoli sopra la medesima, lascerà questa sopra la lumiera. Puntatore.

Essendo il cannone guernito di piastrina, ne toglierà la copertura, la netterà di qualunque immondezza, osserverà se il gioco di essa è libero, se la pietra focaia

(1) Quantunque la micciarola sia chiusa, e di rame, sarà sempre bene che fosse dentro un tinozzo di legno con dell'acqua, acciò si estingua subito qualunque scintilla di fuoco possa cadere dalle micce accese.

è ben situata e ferma, se il cordino pendente dal cane è ben legato e pronto: invigilerà, che tutto ciò che viene prescritto per l'esecuzione di questo comando, e de' seguenti, da tutti sia eseguito, con esattezza e silenzio, essendo esso direttore di tutte le manovre, allorchè si è in combattimento.

1. uomo di drit. Leverà il tappo dalla bocca del cannone, e portatolo a suo luogo, riprenderà il suo posto, ed aiuterà i suoi compagni a quanto segue.

2, e 3. di dritta. 2, e 3, di sin. Leveranno volta i paranchi di banda de' rispettivi lati, lasciandoli incocciati ne' soli gorfali di murata, li stenderanno in coverta, e coglieranno i fili. Se poi vi sarà del mare, allora detti paranchi resteranno benanche incocciati ne' gorfali dell' affusto, e con i fili di essi, tanto a dritta, che a sinistra si prenderà un collo alle calorce di murata, per così impedire qualunque rinculo dell' affusto fuor di tempo, avvertendo attentamente di togliere detti colli nell' atto che si darà la voce *fuoco*, e che i fili de' paranchi sieno pronti e ben colti, acciò il cannone nel suo rinculo possa correre liberamente.

1. di sinistra. Aiuterà i suoi compagni a quanto di sopra si è detto.

4. di sinistra. Incoccerà il paranco di ritirata al gorfale a piedi dell' albero, ed a quello dell' affusto, appronterà il filo, e lo terrà pronto, onde porgerlo a suoi compagni, ed in unione di essi tirare il cannone indietro (2).

---

(2) Negli esercizj a fuoco, e ne' combattimenti, il 4.° uomo della sinistra incoccerà il solo bozzello del paranco di ritirata al gorfale a piedi dell' albero; ed incoccerà l' altro al gorfale di ritirata dell' affusto, subitochè pel colpo partito il cannone sarà rinculato.

Terzo Comando — *Civate.*

Trovandosi il cannone guarnito di piastrina, aprirà l'acciarino, colla dritta prenderà l'aguglia, e ponendo il pollice, e l'indice della mano sinistra, in modo da tenere nel mezzo di esse il foro della lumiera, gli serviranno nel tempo stesso di guida per introdurvi l'aguglia a forare il cartoccio. Puntatore.

Forato il cartoccio, restando colla mano sinistra nell'indicata posizione, colla dritta prenderà uno stoppino, lo introdurrà nella lumiera, lasciando al di fuori i piccoli micci, i quali verranno in contatto col bacinetto; riempirà di polvere lo stesso, e chiuderà l'acciarino (3).

Nell'atto che si civa il cannone, invigileranno che la braca, ed i paranchi di banda non dieno impedimento alla punteria, ed al rinculo del cannone. 1. di dritta. 1. di sinistra.

Facendosi gli esercizj a fuoco, o stando in combattimento, se il paranco di ritirata si trovasse incocciato all'affusto, lo scoccerà, e lo situerà a piedi dell'albero vicino all'altro bozzello. 5. di dritta, o sia portamiccia.

Quarto Comando — *Punteria.*

Da ciascun lato, i terzi uomini prenderanno le manovelle, ed in unione de'rispettivi secondi uomini, sol- 2, e 3. di drit. 2. e 3. di sin.

(3) Non essendo il cannone guarnito di piastrina, il cannoniere puntatore prenderà con ambe le mani la platina, della quale si trovano già sciolti i cordini, la passerà in avanti tanto che resti scoperta la lumiera, e la lascerà sul cannone. Indi forato il cartoccio, introdurrà la spoletta nella lumiera, e lascerà cadere de' granelli di polvere sopra i micci di essa, e lungo il canale del bacinetto, che poi schiaccerà collo stesso corno, onde venga accelerata l'accensione per mezzo della miccia. Fatto ciò ricuoprirà la lumiera coll' indicata platina.

leveranno la fascia alta di culatta in maniera da potersi dare una nuova situazione al cugno di punteria.

Puntatore. Sollevata la culatta, e dato al cannone la dovuta situazione per mezzo del cugno di punteria, scostando le mani dal cannone dinoterà esser esso nella necessaria graduazione. Fatto ciò si situerà dietro il cannone, in modo che l'occhio dritto corrisponda al punto più elevato della fasci'alta di culatta, il suo piede dritto poggiato sopra l'affusto, e propriamente sopra la traversa orizzontale, su cui poggia la plantiglia, o cuneo di punteria, terrà il piede sinistro sopra la piattaforma, e situato in maniera, che a suo tempo possa farvi forza, ed in un subito portarsi coll'altro piede, e con tutto il suo corpo sopra di esso, e sopra la piattaforma, senza traballare, le due mani saranno poggiate sopra la fasci'alta di culatta, tenendosi ben fermo in tale posizione, dirigerà la proda della cannoniera all'oggetto che si desidera colpire, con farla accostare a dritta, o a sinistra secndo il bisogno (1), e subito che osserverà l'og-

(1) Per eseguire ciò con maggior certezza, e prendere bene di mira l'oggetto che si vuol colpire, sono marcate di bianco, o altro colore lungo il cannone due linee rette, una di esse divide l'anima del cannone verticalmente, la quale partendo dalla fasci'alta di culatta passa per mezzo della lumiera, e va a terminare alla bocca del cannone, l'altra linea divide l'anima del cannone orizzontalmente, che partendo ancora dalla fasci'alta di culatta alla distanza della prima di novanta gradi passa per gli orecchioni, e va a terminare alla bocca del cannone distante dall'altra linea 90.°

La prima di queste due rette, o sia la verticale all'anima facilita al puntatore la direzione del cannone all'oggetto che si desidera colpire, la seconda linea, o sia l'orizzontale, facilita al puntatore di osservare se il tiro da farsi dev'essere orizzontale, levato, o inclinato.

getto corrispondere alla direzione, prenderà colla mano dritta il cordino, monterà il cane della piastrina, e darà la voce *sta bene*, restando sempre pronto a far fuoco, locchè praticherà quando egli giudica, che il momento sia favorevole, e coll'aiuto delle mani poggiate sopra la culatta del cannone, facendo forza sopra il suo piede sinistro salirà sopra la piattaforma, e liberato tutto il suo corpo dall'urto del cannone nel rinculo, darà la voce *fuoco*.

Al comando *punteria*, prenderà il buttafuoco, ed assicuratosi che la miccia sia bene accesa, si porterà alla dritta del cannone lateralmente alla culatta, colle spalle rivolte a prua, in distanza da non impedire gli uomini che servono il cannone: colla mano dritta terrà il buttafuoco, in modo che la miccia accesa corrisponda al suo petto: avendo la mano sinistra aperta la riparerà dal vento, e farà ciò con somma attenzione, affinchè partendo qualche scintilla di fuoco, non produca un'accensione più sollecita di quella che si richiede. Presterà la massima vigilanza alle manovre del cannoniere puntatore, acciò quando questi darà la voce *sta bene*, egli possa avvicinarsi maggiormente al cannone nello stesso allineamento di sopra detto, e la distanza sarà tale, che stendendo il braccio dritto, possa con sicurezza per mezzo della miccia comunicare il fuoco alla civatura, nel caso che la piastrina avesse mancato (5).

5. di dritta, o sia portamiccia.

(5) Se il cannone non si trovasse guernito di piastrina, il terzo uomo di sinistra alla voce *sta bene*, lasciando al suo secondo uomo la manovella, si avvicinerà alla culatta, in maniera che stendendo il braccio sinistro possa esser pronto a togliere la platina al comando *fuoco*, la quale riporrà a suo luogo, partito il colpo.

4. di sinistra. Alla medesima voce *sta bene*, si porterà a piedi dell'albero, prenderà il bozzello doppio del paranco di ritirata, ed in quel luogo stesso farà fronte al cannone, tenendosi pronto ad incocciarlo al gorfale dell'affusto subitochè sarà partito il colpo.

4. di dritta. Farà un passo lateralmente a sinistra per dar luogo al portamiccia di avvicinarsi.

2, e 3, di dritta 2, e 3 di sinis. Alla voce *sta bene*, seguitando a tenere le manovelle finchè non sarà partito il colpo, si situeranno lateralmente al cannone, in situazione tale da non poter essere offesi nel rinculo.

Quinto Comando — *Fuoco*.

Puntatore. Tirerà con prontezza il cordino del cane, e rinculato il cannone dopo il tiro, farà ben tesare la braca per mezzo del paranco di ritirata da tutt'i serventi. In seguito presterà la massima attenzione, perchè ogni uomo adempisca a'suoi ordini.

Portamiccia. Mancando la piastrina di accendere la polvere, che trovasi nel suo bacinetto, dando col buttafuoco un colpo sul braccio sinistro, onde far cadere la cenere formata intorno alla parte accesa della miccia, coll'occhio rivolto al bacinetto stenderà il braccio dritto per portare la miccia sopra di esso (6), e comunicato il fuoco, ri-

(6) Allorquando non vi sarà la piastrina nel cannone, questo potendo come si è detto esser civato in differenti maniere, il portamiccia nel comunicare il fuoco alla civatura, dovrà aver presente di portare la miccia accesa sopra la polvere posta lunga il canale del bacinetto, giacchè comunicando il fuoco sulla lumiera, l'accensione della polvere, e la fiamma che si sviluppa con violenza, potrebbe fargli saltare di mano la miccia, o sparpagliare quella parte di essa che si trova accesa.

posta la miccia a suo luogo si porterà al paranco di ritirata, per aiutare gli altri serventi a tirar dentro il cannone. Tirato il cannone a suo luogo passerà col filo di detto paranco un collo alla calorcia posta avanti l'albero espressamente a tal uso, restando in cura ad esso filo, onde mollarlo a suo tempo.

Rinculato il cannone, incoccerà il bozzello doppio del paranco di ritirata al gorfale di codetta, ne teserà il filo, e resterà cogli altri a tirar dentro il cannone. 4. di sinistra.

I secondi, e terzi uomini riposte le manovelle al loro luogo, si porteranno diuniti agli altri serventi al paranco di ritirata per portare dentro il cannone, ciò fatto ritorneranno tutti ai posti rispettivi, ad eccezione del portamiccia, che come si è detto resterà in cura del paranco di ritirata. 1. 2, 3, e 4, di dritta, 1. 2, e 3. di sinistra.

Sesto Comando — *Caricate.*

Otturerà la lumiera col pollice della mano sinistra, o collo stesso coperto di un ditale di pelle, ed ordinerà di passare la lanata. Tirata che sarà fuori la lanata, introdurrà l'aguglia nella lumiera, per assicurarsi che questa sia netta, e che lo sia benanche il fondo dell'anima del cannone. Ciò fatto turerà di nuovo la lumiera, e darà la voce *cartoccio.* Puntatore.

Ciascuno dal proprio lato si situerà lateralmente al cannone, restando col fronte allo stesso, in guisa tale che i loro corpi non oltrepassino la gioia, il primo uomo della dritta scenderà col suo piede dritto sopra l'anguilla, restando col sinistro sopra la piattaforma; il primo uomo della sinistra farà altrettanto col suo piede sinistro, restando col dritto sopra la piattaforma. 1. di dritta. 1. di sinistra.

2.° 3 di dritta. Il terzo uomo della dritta con ambe le mani prenderà la lanata, ed aiutato dal secondo la porgerà al primo uomo della sinistra, in modo che questi possa prendere l'asta, e senza punto toccare il primo uomo della dritta. Data la lanata, i suddetti due uomini della dritta resteranno fermi nel loro luogo, attenti a riprenderla, ed a riporla in coverta.

1. di sinistra. Ricevuta la lanata, porterà l'asta al di fuori del parapetto, ed unitamente al primo uomo della dritta farà ciò che segue:

1. di dritta. Con ambe le mani prenderà l'asta della lanata, unitamente al primo di sinistra, in un sol tempo, e portando entrambi lateralmente verso prua soltanto i piedi più prossimi alla stessa, inchineranno i loro corpi verso di essa, e distendendo le braccia introdurranno la lanata nel cannone. Arrivata questa nel fondo dell'anima, faranno con essa tre rivoluzioni intere sulla sinistra, ed una sulla dritta: indi la tireranno fuori, e daranno con essa due colpi sulla proda, per far cadere in mare tutta la immondezza che avrà potuto estrarre dal cannone. In seguito la situeranno colla lanata sulla volata, e l'asta un po' sospesa. Rivolti a guardare il puntatore, si terranno così pronti ad eseguire gli ordini di lui nel caso, che dovessero introdurla di nuovo nel cannone, o che si dovesse consegnare dal primo di sinistra al secondo di dritta, il quale diunito al suo terzo la riporrà in coverta.

4. di dritta.
4. di sinistra. Nel tempo che si passa la lanata incocceranno i paranchi di banda all'affusto (qualora si trovino scocciati) li teseranno, e sarà loro cura, che i fili di essi sieno ben colti in coverta da non dare impedimento alle manovre.

Riposta la lanata al suo luogo prenderà subito il refilatoio, o sia battipalla, ed aiutato dal secondo lo porgerà al primo di sinistra. 3. di dritta.

Avendo ricevuto dal 3.° di dritta il refilatoio lo consegnerà al primo uomo di dritta, il quale lo situerà in modo sul cannone, che il battipalla poggi sulla gioia, e l'asta un po' sospesa, ed attenderà così, finchè il primo uomo di sinistra non introduca il cartoccio nel cannone. 1. di sinistra.

Nel mentre si passa la lanata si porterà indietro al primo uomo della sinistra colle spalle rivolte a prua, e sarà pronto ad aprire il guardacartoccio, mettendolo in mezzo alle sue ginocchia per poter così sollevare sollecitamente il coverchio con ambe le mani; consegnato che avrà il cartoccio, chiuderà subito il guardacartoccio, e tornerà al suo luogo pronto a consegnare la seconda carica che vi sarà restata. Qualora questa non esista, andrà a prendere le altre cariche, quali ricevute, tornerà al suo posto dietro l'albero. Portacartoccio

Alla voce *cartoccio*, volgendosi un po' lateralmente verso il portacartoccio, colla mano dritta prenderà il cartoccio dal guardacartoccio, e sostenendolo colla mano sinistra, rivolgendosi verso il suo primo uomo, lo porgerà al medesimo. 2. di sinistra.

Volgendosi un poco a dritta, colla mano sinistra prenderà dal suo secondo uomo il cartoccio per la legatura, e sostenendolo colla mano dritta lo introdurrà nel cannone, spingendolo dentro colla sua mano sinistra, la quale non deve entrare nel cannone che fino al polso (7). 1. di sinistra.

(7) Prima d'introdurre il cartoccio il primo uomo della sinistra presterà la somma attenzione ad effetto che qualora il cartoccio

1. di dritta.
1. di sinistra.

Introdotto il cartoccio, introdurranno subito il refilatoio, e con questo lo spingeranno seguitamente finchè non arrivi a combaciare col fondo dell'anima. Allora per restringere la polvere in minore spazio, col medesimo refilatoio daranno sul cartoccio due, o tre colpi con forza moderata onde non ne sieno polverizzati i granelli, e per appianare nello stesso tempo la parte legata del cartoccio, perchè il proiettile vi possa ben combaciare. Eseguito tutto ciò con somma attenzione, alla voce del cannoniere puntatore *guarda la vita*, tireranno fuori il refilatoio, lo situeranno sulla volata, coll'asta un po' elevata, porteranno i loro corpi indietro della gioia, acciò se disgraziatamente partisse il colpo non venissero offesi.

Puntatore.

Dopochè si sono dati i tre colpi col refilatoio, darà la voce *guarda la vita*, ed allorchè osserverà che i due primi uomini si sono ritirati indietro alla gioia del cannone, leverà il dito pollice dalla lumiera, ed introdurrà l'aguglia, per accertarsi che il cartoccio sia giunto nel fondo dell'anima (8).

Assicurato essere tutto in regola, otturerà di nuovo la lumiera e darà la voce *palla e bottone*.

---

avrà una sola cucitura, essa venga ad essere dalla parte di sotto direttamente opposta alla lumiera. Se il cartoccio avrà due cuciture, queste sieno laterali alla lumiera, in fine qualunque sia il numero delle cuciture, egli faccia in modo che nessuna venga a corrispondere sotto la lumiera.

(8) Il puntatore nel dubbio che il cartoccio non sia giunto nel fondo dell'anima, otturerà di nuovo la lumiera, ed ordinerà che s'intrometta di nuovo il refilatoio, e con esso saranno rinnovati de' colpi sopra il cartoccio. Per assicurarsi che il cartoccio sia giunto introdurrà nuovamente l'aguglia sempre colle stesse cautele di sopra indicate, onde evitare ogni disgrazia.

Consegnato il cartoccio, si porterà al luogo dove sono riposti i proiettili, e ne appronterà uno, che alla voce *palla e bottone* porgerà al primo di sinistra: praticherà lo stesso relativamente al bottone, e tornerà al suo posto. 2. di sinistra.

A tal voce si porteranno di nuovo col corpo lateralmente in avanti alla gioia del cannone. Il primo di sinistra lascerà il refilatoio nelle mani del primo di dritta, e volgendosi un po' lateralmente verso il secondo del suo lato prenderà con ambe le mani il proiettile, che da questi gli sarà consegnato, e lo introdurrà nel cannone. Indi lascerà applicata alla bocca di esso la palma della mano dritta, onde evitare che il detto proiettile possa sortirne in caso di tangheggio, o che il cannone si trovi alquanto inclinato, e si volgerà di nuovo verso il secondo; da questo gli sarà consegnato il bottone, che egli prenderà colla mano sinistra, e lo introdurrà nel cannone. Introdotto il bottone, il primo di dritta introdurrà subito il refilatoio, ed aiutato dal primo di sinistra lo spingerà indentro finchè il proiettile arrivi a toccare il cartoccio; allora saranno dati tre, o quattro colpi col medesimo refilatoio, perchè l'intera carica resti attaccata. In seguito cavato fuori il refilatoio che sarà riposto al suo luogo nel modo che si è praticato per la lanata: i suddetti due primi uomini si situeranno a' loro posti, ad eseguire quanto verrà in appresso ordinato. 1. di dritta. 1. di sinistra.

7.° Comando — *In batteria.*

Toglierà il collo al paranco di ritirata, e mollerà il filo in proporzione che il cannone sarà portato in batteria. Portato a segno il cannone, scoccerà dall'affusto Portamiccia.

il bozzello doppio, con aver prima sartiati alquanto i fili, e riponendolo a piedi dell' albero vicino all' altro bozzello, ritornerà a suo posto.

4 di drit. 4 di sin. Rivolti colla faccia a proda, senza punto allontanarsi dal posto in cui sono, tireranno con egual forza, i fili de' paranchi di banda fino a che l' affusto combaci col battente della cannoniera, locchè fatto i quarti uomini coglieranno i fili de' paranchi, e li porranno in ordine.

dritta, sinistra. Ciascuno dal proprio lato sarà loro cura che la braca del cannone sia libera, e non cagioni impedimento e ritardo alcuno al cannone nell' essere portato in batteria.

tore. Sarà attento, che i paranchi di banda sieno tirati con egual forza e che la braca sia egualmente distesa ne' due lati.

Volendo proseguire gli esercizii si darà il terzo comando Civate, *e così degli altri.*

Esercizj degli obici su le obuizziere.

Gli obbici sono montati su affusti affatto simili a quelli de' cannoni sulle cannoniere, se ne fa uso comunemente del calibro da 8 che verranno serviti a modo delle carronade da 24 pel numero degli uomini.

L' unica diversità negli esercizj si è nella carica per cui soltanto di questa si terrà parola.

Questo comando è suddiviso in due cioè:

Primo comando — *Passate la lanata.*

dritta. Riceverà successivamente dal secondo di dritta il raschiatoio, ed una spugna, che gli restituirà dopo aver pulita l' anima, e la camera, quindi prenderà dallo

stesso secondo di dritta la lanata che la passerà nel modo consueto, e cavatela fuori la rivolgerà, onde presentare l' attaccatoio alla bocca.

Riceverà dal portacartoccio nel modo prescritto per le carronade il cartoccio, e situerà colla mano sinistra *il sacchetto* nella camera dell' obbice, col culotto verso il fondo, e che veruna cucitura corrisponda alla lumiera appoggiando la mano dritta sulla testa dell' alone del proprio lato, locchè fatto riprenderà il suo posto. 1. di sinistra.

Secondo comando — *Attaccate.*

Introdurrà l' attaccatoio fino a sopra la carica, e la premerà leggiermente, e quindi restituirà l' attaccatoio al secondo di dritta, che lo poggerà in coverta. 1. di dritta.

Riceverà la granata dal secondo di sinistra che gli darà successivamente quattro cunietti, ed una spatola, indi ritornerà al suo posto. 1. di sinistra.

Il primo di sinistra introdurrà la granata nell' obbice facendo corrispondere la spoletta nella linea dell' asse dell' anima, e situerà in seguito i cuneetti con la mano sinistra uno da sotto, due ai lati, ed il quarto da sopra, gli assetterà con la spatola, della quale si servirà colla mano sinistra, la rimetterà indi nel cofano, e ritornerà al suo posto.

Allora leverà il dito dalla lumiera. Puntatore.

Esercizj del mortaio su le corvette bombardiere.

Situazione, denominazione, e numero degl' individui al servizio di un mortaro.

Mortaro da 13 p. Inglesi, o da 12 Francesi.

1.	Uomo di sinistra, cannoniere	1.	Uomo di dritta, cannoniere
2. 3. 4.	di sinistra, marinari	2. 3. 4.	di dritta, marinari

Sergente capo bombardiere, o puntatore, numero totale 9.

Primo Comando — *A' vostri posti.*

Il puntatore sarà situato nella piatta forma dietro il mortaro sopra l' affusto.

1.2.e3.didrit. 1.2.e3.disini. Ciascuno dal proprio lato, si situeranno nella fonte vicino al mortaio col fronte allo stesso.

4. di dritta. Al conduttore per prendere la carica nel guardacartoccio.

4. di sinistra. Alla rodazza per bagnare sul ponte avanti il mortaro.

Secodo Comando — *Togliete il cappelletto, e la platina.*

1. di dritta. Toglierà il cappelletto, e lo darà al 2.° uomo dello stesso lato, e questo lo porrà a piè dell'albero più prossimo al mortaro, badando però, che non dia nessuno impedimento alla manovra di quello.

Toglierà la platina, che porrà eziandio a piè dell'al- 2.° di sinistra.
bero più prossimo al mortaro.

Terzo Comando — *Preparate il mortaio per la carica.*

Si porterà avanti la bocca del mortaro, restando col 1. di dritta.
fronte al medesimo.

Prenderà con ambi le mani la lanata, e la porgerà 2. di dritta.
ad esso primo uomo.

Ricevuta la lanata la introdurrà nella ricamera, e 1. di dritta.
farà con essa tre rivoluzioni intere verso se, ed una mezza alla parte opposta, la tirerà fuori, e darà due colpi sotto la gioia del mortaio, per farne cadere le immondezze, che ne avrà estratte; indi la restituirà al 2.° di dritta, il quale la riporrà in coverta.

Nel mentre si passa la lanata si porterà dietro al 4. di dritta, portacartoccio
primo di sinistra con le spalle rivolte alla murata, e sarà pronto ad aprire con ambe le mani, quando gli sarà indicato il guardacartoccio, mettendolo tra le sue ginocchia, e poggiandolo col fondo in coverta. Consegnato che avrà la carica, e dopo di essersi fatto consegnare il cartoccio vuoto, chiuderà il guardacartoccio, e tornerà presso il conduttore per prendere la nuova carica.

Quarto Comando — *Polvere nel mortaio.*

Prima di versarsi la polvere nel mortaro, introdurrà Puntatore.
l'aguglia nella lumiera, che sarà ad una certa distanza, avvolta ad un po' di stoppa, per evitare che que-

sta non penetri nel foro inferiore della lumiera; poscia andrà a situarsi avanti la bocca del mortaro, onde appianare la polvere dopo versata nella ricamera.

1. di dritta. Situato avanti il mortaro, riceverà dal 2.° uomo di dritta l'imbuto di rame, ed applicherà il cannolo di esso nella ricamera, sostenendolo con ambe le mani. Dopo versata la polvere, scotolerà detto imbuto, e lo restituirà al 2.° di dritta, il quale lo porrà a suo luogo.

1. di sinistra. Prenderà la carica nel guardacartoccio, la verserà nell'imbuto, e quindi darà il cartoccio vuoto al portacartoccio.

2. di sinistra. Nell'atto si versa la polvere nel mortaio prenderà un tappo di sughero, e lo darà al 1.° di sinistra.

Puntatore. Appianata, che avrà la polvere nella ricamera, ed assicuratosi, che nessun granello di quella sia fuori di questa, riceverà dal 1.° di sinistra il tappo di sughero, e lo adatterà nell'orifizio della camera.

Quinto Comando — *Graduate.*

Se il mortaio è a placca, allora è bello che graduato: se poi è di ferro della costruzione inglese, e non si è dal principio messo in azione con la graduazione prescritta cioè di 43.°, in questo caso s'introduce un grosso borrello nella canna del mortaio, al quale s'incoccia una trozza sartiata dallo straglio di maestra, mercè la quale s'innalza il mortaio, finchè gli si metta d'avanti un grosso pezzo di legname, su cui posi, e resti fermo all'indicata graduazione; però, tanto praticato, il cannoniere puntatore rettificherà colla squadra se la graduazione sia giusta.

Se poi i mortari fossero da graduarsi a seconda delle diverse distanze a cui si vuol tirare; allora il puntatore situato a dritta del mortaro introdurrà nella canna il lato più lungo della squadra, ed introdurrà innanzi del mortaro tanto di cuneo, per quanto fa bisogno a dargli l' elevazione richiesta.

Applicheranno le loro vetti sotto il rinforzo, onde alzare il mortaro, e dar comodo al puntatore ad introdurre il cuneo. 3. di dritta, 3. di sinistra.

Mentre si gradua il mortaro prenderà due righelle, e per mezzo del primo di sinistra le darà al puntatore, il quale dopo, che avrà graduato il mortaro, le situerà nella camera di esso, e positivamente nella parte inferiore, distante tra loro tre, o quattro pulsate. 2. di sinistra.

Sesto Comando — *Bomba.*

I quattro uomini destinati nello stato di combattimento ad alzare le bombe dal conduttore per mezzo della grua di ferro, e del suo paranchinetto, faranno girare detta grua, onde fare corrispondere la bomba alla bocca del mortaro.

Con ambo le mani introdurranno la bomba nella camera del mortaro a misura, che verrà sartiata dagli uomini destinati al menzionato paranchinetto, facendo sì che giunga perfettamente a combaciare su la parte esteriore della ricamera, e che l' orifizio, e la spoletta restino nella direzione dell' asse del mortaio. 1. di dritta, 1. di sinistra.

Data questa situazione alla bomba situeranno intorno all' intera sua circonferenza delle zeppe, ad una conveniente distanza tra loro, in modo che la bomba per

qualunque movimento di rullio, o di tangheggio resti immobile nella situazione ricevuta, il che si otterrà ricalcando dette zeppe per mezzo della spatola di legno all'uopo preparata.

Puntatore. Introdotta la bomba nel mortaro come sopra si è detto, toglierà la cuffia alla spoletta, e lascerà cadere gli stoppini in maniera, che la circondino esternamente; quindi si riporrà di nuovo il cappelletto dal primo uomo di dritta, che sarà tolto dallo stesso, quando tutto sarà pronto per far fuoco.

Settimo Comando — *Civate.*

Puntatore. Trovandosi il mortaro guarnito di piastrina aprirà l'acciarino, con la dritta prenderà l'aguglia, e ponendo il pollice, e l'indice della mano sinistra in modo da tenere in mezzo ad essi il foro della lumiera, gli serviranno nel tempo stesso di guida per introdurvi l'aguglia. Tirata che sarà questa non movendo la mano sinistra dall'indicata posizione, colla dritta prenderà uno stoppino, e lo introdurrà nella lumiera, lasciando al di fuori i piccoli micci, che verranno in contatto col bacinetto, e riempito di polvere questo, chiuderà l'acciarino. Non essendo il mortaro guernito di piastrina, dopo di aver introdotto lo stoppino nella lumiera, nel modo divisato, si farà cadere un po' di polvere intorno di questa, il che fatto darà il comando *fuori di batteria.* Allora sortiranno tutti dalla piattaforma, togliendo il primo di dritta il cappelletto, ed il primo di sinistra la platina, riponendoli al loro luogo, ed i rimanenti uniti a questi anderanno a piazzarsi ciascuno

al suo proprio lato, a' tiranti de' paranchi di punteria, tranne i due quarti uomini, che hanno delle funzioni particolari.

Ottavo Comando — *Punteria.*

Monterà il cane, se il mortaro sarà guarnito di piastrina, e prenderà con la sinistra il cordino attaccato allo sparatoio; in seguito col perpendicolo salirà sul ponte dalla parte di dietro del mortaro, e per mezzo de' paranchi di punteria procurerà che il perpendicolo, il mezzo della gioia del mortaro, e l'oggetto sieno in una medesima linea: locchè eseguito darà la voce *sta bene.* Puntatore.

Prenderà il buttafuoco, ed assicuratosi che la miccia sia bene accesa, si porterà alla sinistra del mortaro sul ponte alla distanza da questo, che possa agevolmente comunicare il fuoco con distendere il braccio, ed avrà la faccia rivolta all'inimico, tenendo colla mano dritta il buttafuoco, e difendendo la miccia dal vento, con tenerla tra il petto, e la mano sinistra bene aperta. 4. di sinistra.

Si situerà vicino al conduttore della carica, per essere pronto, quando gli verrà ordinato a prendere la nuova carica. 4. di dritta.

Nono Comando — *Fuoco.*

Tirerà con prontezza il cordino del cane. Puntatore.

Mancando la piastrina, darà fuoco al mortaro colla miccia. Partito che sarà il colpo anderà a prendere una rodazza, bagnerà tutta la parte del ponte, ch'è vicina alla bocca del mortaro. 4. di sinistra.

Decimo Comando — *In azione.*

A questo comando ogni servente riprenderà il suo posto per ricominciare gli esercizj.

Esercizj di un mortaio a placca di 12 pollici su di una barca bombardiera.

Giuochi d'armi, ed attrezzi necessarj pel servizio di un mortaio.

Giuochi d'armi.	Due vetti, o sieno manovelle. Una lanata. Due piedi di porco di ferro.
Attrezzi.	Un civatoio, o sia corno a polvere. Una spina semplice, o sia aguglia. Una detta a succhiello, o sia vergarella. Una patroncina con cinturone. Un guardacartoccio. Una micciarola di rame. Un buttafuoco.
Sarziame	Una braca con quattro legature. Due paranchi di banda.
Oggetti diversi.	Un imbuto di rame grande storto pel mortaro. Uno detto più piccolo di latta con cannolo di rame per le bombe. Un raschiatoio di ferro pel mortaio. Un cavaspolette. Un ricalcatojo. Una mazzola. Una spatola di legno. Una squadra di ottone con pendolo. Una spugna. Un dato numero di righelle e zeppette.

Situazione, denominazione, e numero degl'individui pel servizio d'un mortaro di pollici 12.

1. Uomo della sinistra.	1. Uomo della dritta.
2. idem idem.	2. idem idem.
3. idem pel trasporto delle bombe.	3. idem per trasportare le bombe.
4. idem portacartoccio.	4. idem alla rodazza.
5. idem al deposito delle bombe.	5. idem a S. Barbara.

Capo bombardiere puntatore, numero totale 11.

Numerati gli uomini come sopra si è detto, si darà principio alla manovra nel modo seguente.

Primo comando — *A' vostri posti.*

Si situerà nella fonte dietro il motaro sopra l'affusto. Puntatore.

Ciascuno dal proprio lato si situerà nella fonte vicino al mortaro col fronte allo stesso. 1. e 2. di dritt. 1. e 2. di sini.

Sul boccaporto di poppa ove trovansi deposte le bombe, e saranno forniti di una manovella, ed un cavo di circa quattro palmi con ganci all'estremità, da servire al trasporto delle medesime. 3. di dritta, 3. di sinistra.

Alla rodazza per bagnare la prua. 4. di dritta.

Portacartoccio. 4. di sinistra.

S. Barbara. 5. di dritta.

Nel boccaporto pel deposito delle bombe. 5. di sinistra.

Secondo comando—*Togliete il cappelletto, e la platina.*

Toglierà il cappelletto, e lo darà al secondo uomo dello stesso lato, e questi lo porrà a piè dell'albero. 1. di dritta.

Toglierà la platina, che porrà anche a piè dell'albero. 2. di dritta.

Principierà a bagnare la prua. 4. di dritta.

Terzo comando — *Preparate il mortaro per la carica.*

1. di dritta. Si porterà avanti la bocca del mortaro, restando col fronte al medesimo.

2. di dritta. Con ambo le mani prenderà la lanata, e la porgerà ad esso primo uomo.

1. di dritta. Ricevuta la lanata la introdurrà nella ricamera, e farà con essa tre rivoluzioni intere a sinistra, ed una a dritta, la tirerà fuori, e darà due colpi sotto la gioia del mortaro, per farne cadere le immondezze, che ne curerà estrarre, indi la restituirà al secondo di dritta, il quale la riporrà in coverta.

Portacartoccio Nel mentre che si passa la lanata, si porterà dietro al primo uomo della sinistra, con le spalle rivolte a prua, e sarà pronto ad aprire il guardacartoccio, mettendolo in mezzo alle sue ginocchia, e poggiato a terra, per così sollevare sollecitamente il coverchio con ambe le mani. Consegnato la carica, dopo aver ricevuto il cartoccio vuoto, chiuderà subito il guardacartoccio, e tornerà a suo luogo a prendere la nuova carica.

Quarto comando — *Polvere nel mortaro.*

Puntatore. Prima di versare la polvere nel mortaro introdurrà nella lumiera l'aguglia, che sarà ad una certa distanza avvolta di un po' di stoppa, per evitare che questa penetri nel foro inferiore della lumiera, in seguito andrà a situarsi avanti la bocca del mortaro, onde appianare la polvere, dopo versata nella ricamera.

1. di dritta. Situato avanti del mortaro, riceverà dal 2.° uomo di dritta l'imbuto di rame, e l'applicherà col cannolo nella

ricamera, sostenendolo con ambe le mani. Dopo versata la polvere, scotolerà detto imbuto, e lo restituirà al 2.° di dritta, il quale lo porrà a suo luogo.

Prenderà dal guardacartoccio la carica, la verserà nell' imbuto, e quindi darà il cartoccio vuoto al portacartoccio. 1. di sinistra.

Nell' atto che si versa la polvere nel mortaro, prenderà un tappo di sughero, e lo darà al 1.° di sinistra. 2. di sinistra.

Appianata che avrà la polvere nella ricamera, ed assicuratosi che nessun granello di polvere sia fuori di essa, riceverà dal 1.° di sinistra un tappo di sughero, e lo adatterà nell' orifizio di esso. Puntatore.

Quinto Comando — *Graduate.*

Situato alla dritta del mortaro, introdurrà nella canna la parte più lunga della squadra, e graduerà lo stesso a seconda del bisogno facendo abbassare, o alzare la prua per mezzo de' pesi, che offre il bastimento. Ottenuto ciò, toglierà la squadra, e la porrà a suo luogo. Puntatore.

Mentre si gradua il mortaro, prenderà due righelle, e per mezzo del 1.° di sinistra le darà al puntatore, il quale dopo che ha graduato il mortaro, le situerà nella canna di esso, e positivamente nella parte inferiore, distante tra loro tre, o quattro pulsate. 2. di sinistra.

Prima che si gradua il mortaro trasporteranno la bomba lateralmente al medesimo per la parte sinistra, ivi giunti la poggeranno in coverta, e resteranno in attenzione del comando *bomba*. 3. di dritta, 3. di sinistra.

Sesto Comando — *Bomba.*

3. di dritta,
3. di sinistra.
1. di dritta,
1. di sinistra.

Alzeranno la bomba, e si avvicineranno al mortaro. Con ambo le mani introdurranno la bomba nella canna del mortaro, per fare che giunga perfettamente a combaciare su la parte esterna della ricamera, e che l'orifizio, o sia bocchino, e la spoletta restino nella direzione dell'asse del mortaro, restando egualmente distante con la sua maggior circonferenza dalle pareti tanto laterali, che superiori, ed inferiori. Data questa situazione alla bomba, situeranno intorno all'intiera sua circonferenza delle zeppette ad una conveniente distanza tra loro, in modo che la bomba per qualunque siasi movimento tanto di rullio, quanto di tangheggio resti immobile nella situazione ricevuta, il che si otterrà ricalcando dette zeppette, ricalco che si farà dal puntatore per mezzo di una spatola di legno espressamente fatta a tal uso.

Puntatore.

Introdotta la bomba nel mortaro, come sopra si è detto, toglierà la cuffia della spoletta, e lascerà cadere gli stoppini, in maniera, che la circondino esternamente, quindi si riporrà di nuovo il cappelletto dal 1.° di dritta, che sarà tolto dallo stesso, quando tutti i servienti dovranno sortire dalla fonte per potersi far fuoco.

Settimo Comando — *Civate.*

Puntatore.

Trovandosi il mortaro guarnito di piastrina, aprirà l'acciarino, con la dritta prenderà l'aguglia, e ponendo il pollice e l'indice della mano sinistra, in modo da tenersi in mezzo di essi il foro della lumiera, gli

serviranno nel tempo stesso di guida per introdurvi l'aguglia. Tirata che sarà l'aguglia, restando colla mano sinistra nell'indicata posizione, con la dritta prenderà uno stoppino, e lo introdurrà nella lumiera, lasciando al di fuori i piccoli micci, i quali verranno in contatto col bacinetto; riempirà di polvere lo stesso, e chiuderà l'acciarino.

Non essendo il mortaro guarnito di piastrina, si civerà come si è detto per la lumiera, facendo però cadere un po' di polvere sul tacco di essa. Terminato di civare darà il comando *fuori di batteria*. Allora esciranno tutti dalla fonte, ed andranno a situarsi a poppavia dell'albero, il primo uomo di dritta toglierà il cappelletto, ed il 2.° di sinistra la platina, che porranno in coverta a piè dell'albero.

Ottavo Comando — *Punteria*.

Monterà il cane, se il mortaro trovasi guernito di piastrina, prenderà colla mano sinistra il cordino attaccato allo sparatoio inseguito col perpendicolo salirà sul parallellepipedo, ch'è situato a piè dell'albero, e procurerà di portare la prua della bombardiera in direzione dell'oggetto, che si vuol colpire, e ciò col mezzo del timone, o con un remo situato nel luogo dello stesso chiamato *spinta*. Allorquando si starà nella direzione del punto ordinato darà la voce *sta bene*. Puntatore.

Prenderà il buttafuoco, ed assicuratosi, che la miccia sia bene accesa, si porterà alla sinistra del mortaro, sopra la fonte colla faccia a prua, colla mano dritta terrà il buttafuoco, in modo che la miccia accesa r. di sinistra.

corrisponda al suo petto, avendo la mano sinistra aperta, la riparerà dal vento, e farà ciò con somma attenzione, affinchè partendo qualche scintilla di fuoco, non produca un' accensione più sollecita di quella, che si richiede, ed alla voce del puntatore *sta bene*, egli possa maggiormente avvicinarsi al mortaro, distendendo il suo braccio dritto, potrà con sicurezza per mezzo della miccia comunicare il fuoco alla civatura, nel caso, che la piastrina avesse mancato.

Nono Comando — *Fuoco*.

Puntatore. Tirerà con prontezza il cordino del cane, e partito il colpo, per mezzo de' paranchi di banda farà portare il mortaro in batteria.

1. di sinistra. Mancando la piastrina di accendere la polvere nel suo bacinetto, dando un colpo sul braccio sinistro, onde far cadere la cenere formata intorno alla parte accesa del miccio, con l' occhio rivolto al bacinetto, si curverà in coverta, e stendendo il braccio dritto per portare la miccia sopra di esso, e comunicato il fuoco riporrà la miccia a suo luogo, e si porterà al paranco di banda, per aiutare gli altri serventi a portare il mortaro in batteria. Allorquando poi non vi sarà la piastrina nel mortaro, questo potendo esser civato in varie maniere, il portamiccia nel comunicare il fuoco alla civatura, dovrà aver presente di portare la miccia accesa sopra la polvere posta nel tacco di civatura del mortaro.

4. di dritta. Partito il colpo bagnerà la prua, e tornerà a suo posto per portare il mortaro in batteria.

Decimo comando — *In batteria.*

A questo comando entreranno nella fonte, i primi prenderanno le manovelle, e le applicheranno sotto i bottoni di avanti dell'affusto, per facilitare a portare il mortaro in batteria; dopo le riporranno a loro luogo; i quarti uomini incocceranno i paranchi di banda, ne teseranno i fili, ed uniti agli altri serventi porteranno il mortaro in batteria; ivi giunto gli scocceranno, e li sartieranno sul letto del mortaro fino al rinculo del medesimo. 1. 2. 3. e 4 di dritta, 1. 2. 3. e 4. di sinistra.

Volendosi proseguire gli esercizj si darà il comando *a' vostri posti.*

È da notarsi, che in ogni tre, o quattro tiri bisogna assolutamente passare nella ricamera il raschiatoio per togliere dalle pareti di essa quell'untume, o altra impurita lasciata dalla polvere infiammata, come ancora dovrà bagnarsi il mortaro da dentro, e fuori.

Situazione de' diversi oggetti necessarj per servire un mortaro.

Il capo bombardiere sarà armato come per servire un cannone.

A dritta del mortaro sarà situato

Una manovella Un piede di porco Una lanata Un raschiatoio	Con le aste verso prua.

A sinistra sarà situato

Una manovella Un piede di porco	Con le aste verso prua.

Nella fonte, ed a sinistra del mortaro vi sarà situata una coffa con delle righelle, zeppette, e spatola, un numero di tappi di sughero per l'orifizio della ricamera.

Nel boccaporto di poppa saranno deposte

Un numero di bombe.

Una cassetta con delle spolette cariche, e cerini per detti.

Un' imbuto di latta col cannolo di rame, per caricare le bombe.

Un quantitativo di stoppa bianca.

Un ricalcatoio per le spolette.

Una mazzola.

Un cavaspolette.

Due vergarelle per bucare le spolette.

Un marrazzo.

Una raspa piana, ed una lima mezza tonda.

Due concavi di sarzia per poter caricare le bombe.

A piè dell'albero, ed a poppavia vi sarà situato

Una micciarola con de' cavi di miccia accesi.

Una tina di combattimento con la rodazza.

Due cati per acqua.

Due spugne.

Una squadra con perpendicolo.

Un imbuto di rame per versare la polvere nel mortaro.

TAVOLE

Delle diverse Cariche di polvere per le bocche a fuoco, Bombe, e Granate.

1.mo

Delle diverse cariche de' Cannoni, e delle Carronade.

CARICHE DE' CANNONI.						CARICHE DELLE CARRONADE.					
CALIBRI.		TIRI. DA GUERRA Peso napoletano		TIRI. DI ESERCIZJ A SALVA Peso napoletano		CALIBRI.		TIRI. DA GUERRA Peso napoletano		TIRI. DI ESERCIZJ A SALVA Peso napoletano	
		libre	once	libre	once			libre	once	libre	once
FRANCESE.	Da 36	18	»	13	6	FRANCESE.	Da 36	6	6	4	9
	24	12	»	9	»		24	5	»	3	9
	18	9	»	6	9		16	3	»	2	3
	12	6	»	4	6		12	2	6	2	»
	8	4	»	3	»	Da 12 Calibrio INGLESE.	di Bronzo	2	6	2	»
	6	3	»	2	3		di Ferro	2	»	1	6
	4	2	»	1	6	INGLESE.	Da 5	1	9	1	3
	3	1	6	2	»		. . . 32	5	»	3	»
	2	1	»	»	»						
	1	»	6	»	»						

Per ogni Maschio di Petriere compreso la civatura		Polvere once	5 1/2
Per ogni Boccaccio idem	idem	once	2 »
Per ogni Cartoccio Fuciliere a palla	idem	» »	1/2
Per ogni Cartoccio Fucilieri a polvere	idem	» »	1/4
Per ogni Tromba da segnale		Mestura once	6

2.°

Delle Civature de' Cannoni, e Carronade.

Per ogni dieci tiri con carica da guerra di pezzi guarniti di piastrina, e di qualunque calibro . . . . . oncia 1 »

Per ogni venti tiri con carica da guerra di pezzi sparati con spolette di penne di qualunque calibro. . . . . once 3 »

Per Cannoni senza piastrine, e senza spolette di penne come qui appresso.

CALIBRO DE' CANNONI.									
36	24	18	12	8	6	4	3	2	1
once 2 1/2	2	1 3/4	1 1/4	1	1	1	» 1/2	» 1/2	» 1/2

3.°

Abbono per incartocciamento, e scartocciamento

Per Cartocci de' Cannoni, e di Carronade, l' uno per cento.

Per ogni cento Cartocci Fucilieri a palla, once 4 di polvere, o sia l' otto per cento.

Delle diverse cariche dei Mortari, ed Obici, e dei loro Projettili vuoti

CARICHE DE' MORTARI.					CARICHE DEGLI OBICI.				
CALIBRO.	Massima portata in guerra. Peso napoletano		Riempimento della bomba. Peso napoletano		CALIBRO.	Tiri in guerra. Peso napoletano		Riempimento della granata. Peso napoletano	
	libre	once	libre	once		libre	once	libre	once
Alla Gomer da 12 pollici	16	8	9	»	Da 8 pollici . . .	2	6	3	6
A Placca da 12 pollici	26	»	9	»	Da 6 pollici . . .	2	3	2	»
Da 13 Inglese di ferro.	28	»	9	»					

N. B. Allorchè sarà necessario mettere della Rocca a fuoco dentro la Bomba, o la Granata Reale per produrre incendio, il sopraddetto quantitativo passato per riempimento, si ripartirà nel seguente modo:

DETTAGLIO.	POLVERE A GUERRA Peso napoletano		BOCCA A FUOCO Peso napoletano		TOTALE Peso napoletano	
	libre	once	libre	once	libre	once
Dentro la Bomba da 12 pollici	5	»	4	»	9	»
Dentro la Granata da 8 pollici	2	»	1	6	3	6
Dentro la Granata da 6 pollici	1	3	»	9	2	»
Dentro la Bomba da 13 pollici Inglese	5	»	4	»	9	»

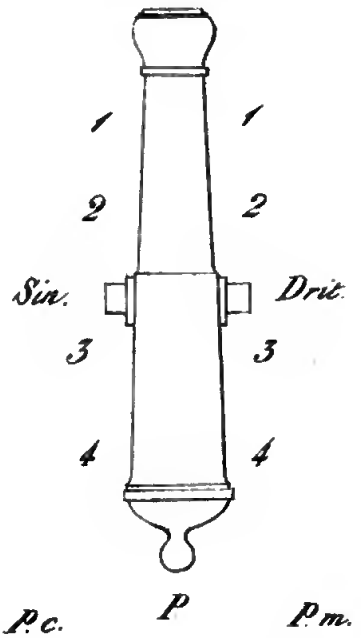
583193 SBN

Digitized by Google

Quadro dimostrativo

one, denominazione e numero degl' individui
cessarii pei diversi calibri

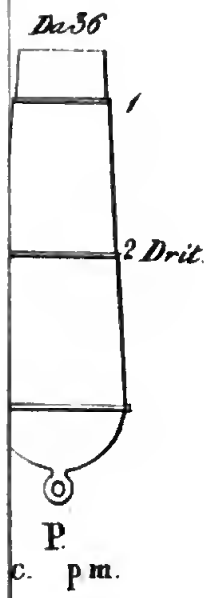
Da 24

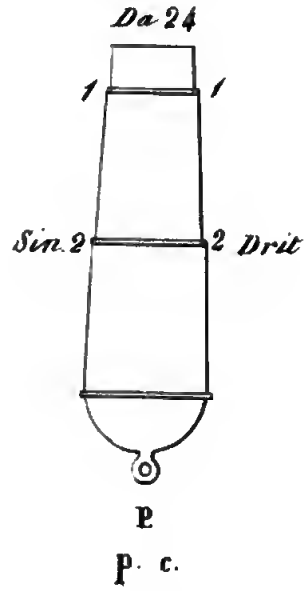


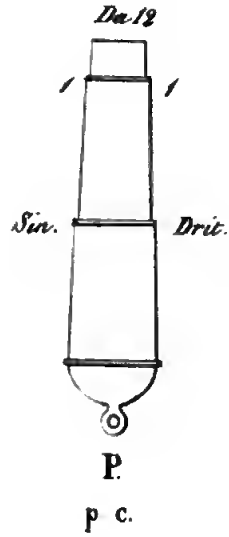
Digitized by Google

Quadro dimostrativo

della situazione, denominazione e numero degl'individui necessarii pe' diversi calibri.







BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" - NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIO
Scaffa
Palch
N°
Digitized by Google